

道路桥梁项目现场施工管理影响因素及措施

张立 刘琴

湖北交投十淅高速公路有限公司 湖北 十堰 442000

摘要:现阶段,道路桥梁是交通系统中的重要组成部分,对交通运行有着重要的保障作用。近年来随着城市化进程的不断加快,城市交通建设快速增长,道路桥梁工程的建设量、建设规模等都在不断扩大,对质量的要求也不断提升,给项目现场施工管理带来了更大的压力。在实际施工当中,由于面临着特殊的施工环境,因而会受到较多方面因素的影响。所以为了确保施工质量,应针对影响因素,采取有效的方法对策,加强项目现场施工管理,保障施工质量安全。

关键词:道路桥梁项目;现场施工管理;影响因素;措施

1 道路桥梁项目现场施工管理的特征

道路桥梁是一项重要的基础工程,随着道路桥梁建设技术不断发展,道路桥梁项目工程也变得越来越复杂,在整个施工过程面临着更多的安全挑战。在进行道路桥梁施工的时候,各方面都会有较为突出的问题,施工的过程中经常需要在露天进行作业,因此在施工的时候很容易受到周围环境的侵扰。特别是受到恶劣天气的影响,整体施工的效率就会出现,施工的进程就会减缓,一般情况下,道路桥梁的施工都需要很长的时间,在施工初期,管理比较合理科学,在施工后期进展的过程中,管理人员对于工作就会出现相对较为懈怠的现象,管理上就会出现不严格、不合理的情况,对于不同的道路桥梁工程,其具体施工区域和周围环境都会有很大差异,因此对于施工的管理必须做好心中有数,了解其全过程管理特点,制定详细方案,必须更加合理地制定一些规则,而不能对于同样的工程,按照其施工经验进行照搬设计^[1]。

2 道路桥梁项目现场施工管理的影响因素

2.1 自然条件

在道路桥梁项目施工过程中,由于是露天作业,所以必然会受到自然条件的影响。第一,自然气候条件。

一年有四个季节,每个季节的气候情况不一样,每一天的气候情况也不同,不同的气候条件会影响施工的进度。比如说暴雨天气,虽说可以冒着大雨继续施工,但与晴天相比,施工进度明显会慢一些。第二,地理环境。不同的地区地理环境不同,施工方案也不能相同。比如在青藏高原地区,道路中存在冻土,就必须想出有效的应对方案。第三,自然灾害。大多数的道路桥梁都是在山上施工,而山区又极易发生自然灾害。综上所述,自然环境方面对道路桥梁工程的影响不容忽视。

2.2 设备因素

道路桥梁施工过程中离不开很多设备的使用,对于施工效率的提高具有十分重要的作用。若一些设备发生各种故障,轻则对工程施工进度造成不利影响,严重情况将导致人员发生伤亡。此外,发生故障的设备将在一定程度上延长工程施工工期,进而使施工成本增大。

2.3 材料因素

在进行道路桥梁的施工过程当中,施工材料的使用对于整体的工程的品质都会有极为重要的影响。在进行施工的时候,如果工作人员因为一些原因使用了质量达不到标准的原材料,那么整体工程品质将会很难符合一些规章制度所要求的合理标准。在使用的过程中,整体建筑都会给使用者的生命财产安全带来隐患,而对于一些不符合标准的建筑,如果需要进行二次返工,就会使施工方蒙受巨大的损失,还要投入很多不必要的资金,成本也会增加,使整体建筑的完工时间变长,造成很多不必要的不良影响。另外其供应时间、数量等也要和项目实际情况相匹配,否则会造成资金压力过大,或现场窝工现象的产生,不利于项目进度控制。

2.4 人员因素

作者简介:张立(1987年5月),性别:男,民族:汉,籍贯:湖北省十堰市,职称:路桥工程师,学历:本科,研究方向:主要从事高速公路工程管理方面,邮箱:114242376@qq.com,邮编:442000

作者简介:刘琴(1979年12月),性别:女,民族:汉,籍贯:湖北省十堰市,职称:建筑施工工程师,学历:本科,研究方向:主要从事高速公路工程管理方面,邮箱:523632542@qq.com,邮编:442000

人为因素是施工管理工作中的重要内容,并且对人的管理包含了工作技能、工程质量水平的管理[2]。调查研究表明,道路桥梁中,若管理人员的工作技能不高、自身素质不强,就会直接影响最终的管理工作结果。在管理工作中,要根据相关法律法规,及时制定统一的规范标准制度,对工作进行强制性的约束,从而改善当前管理工作中问题得不到及时反馈、执行的现象,保证管理工作的正常实施。

3 道路桥梁项目现场施工管理的防范对策

3.1 加强环境预案的制定

针对道路桥梁项目工程施工而言,环境因素具有不可抗性特点。在道路桥梁现场施工管理中,应对施工现场区域的气候特点深入考虑,制定相应环境预案。此外,在城市环保规章中提高对防止噪音污染问题的有关内容提高重视程度。在施工中合理安排不同项目的施工时间,与现场环境相结合,对施工作业安排合理,进而使影响周围环境及居民生活的程度尽可能降低,以确保工程施工进度符合设计要求。

3.2 加强施工材料的管理

在进行施工的过程当中,加强对其有关的工作人员对于施工原材料的选择和控制,需要不断地提升力度。在施工现场,需要管理层安排专门的管理人员负责原材料的运输和管理,不仅对原材料的采集和购买更加严格,使其符合相关的规定和实际工作情况,而且在进行购买的时候,也需要按照相关工程项目的具体要求,对其数量,型号等方面进行严格的考察和筛选,对于材料的品质需要进行监控,使其能够符合实际使用的标准,这样才能够使合格原材料真正用于在工程实体中,不仅如此,对于施工现场中原材料的管理和存储情况也需要工作人员进行额外的严格监管,使材料的整体品质和特性不会因为存放不合理而出现变质情况,另外要严格执行项目制定的施工计划,把控好材料供应数量及其时间点满足生产需要,这样才能够有效地促进项目的整体的施工更加顺利。

3.3 注重对设备的管理与维护

在进行施工的过程当中,工作人员需要更加重视在施工现场所使用的设备的管理情况。施工的管理层在对设备进行选择时,需要根据工程项目的实际情况进行

更加符合标准的、科学合理的选择,使施工设备能够有效地和施工整体进度相结合,提升设备的使用效率,并且能够在施工过程中结合实际的情况,对于施工设备进行使用和维护。工作人员需要制定更加合理科学的设

备维护保养制度,在进行施工的时候以及施工间歇休息的时,对于设备的整体情况进行符合标准的检查和维护。在设备运转过程中,对于所有可能出现的安全隐患以及设备故障能够及时发现。并且通过专业人员更加合理的维护保养的手段进行修整,对隐患进行排除,在其设备选用过程中制定详细、可靠、经济的比选方案,选择最优施工设备,这样才能够使整体设备维持更加符合标准的运转情况,使整体施工能够更加稳定和顺利进行。

3.4 加强技术管理

在技术管理中要注意三个方面的问题,一是重视施工设计图纸的审核工作,根据工程的实际状况来调整图纸,以保证图纸的校正工作,准确的设计才能为施工提供指导^[3]。二是施工人员技术问题,要保证施工人员和管理人员可以了解,并且熟练掌握工程开展的每个阶段应当应用哪种工艺,保证施工工艺的合理性。最后则是要利用工程监测来提高工程项目的质量保障,安排专业质量监督人员,定期对工程进行安全、质量等多方面的检查,如若出现问题及时处理。工程项目完成后也需要进行竣工监测,对工程的完成效果进行评估,以期所建筑的道路桥梁质量有所保障,可以为国民提供优质的服务。

3.5 加强施工团队的管理,提高团队的整体素质

施工团队是道路桥梁工程项目施工中的主要力量,主导着工程项目施工的进度和工程的质量,团队中施工人员的基本素质的高低,对于整个工程都是特别关键的,所以一定要加强对施工团队的管理,让整个团队施工人员的工作水平有所提升。在管理过程中,要加强对施工团队的监督和规范,让施工团队变得更高效;要意识到提高施工人员素质的价值,定期对他们进行必要的培训,向他们传达正确的工作观念,给他们讲述施工中的专业知识和注意事项,教导他们如何操作施工设备,以提升他们的素质和工程施工的水平,减少人员伤害。道路桥梁工程施工团队整体水平和素质得到提升,工程项目在施工过程中的整体水平也会得到提升。

3.6 加强道路桥梁工程现场施工的质量控制

道路桥梁项目现场施工的质量控制也是该项目的重要任务。现场施工道路和桥梁的质量管理不仅可以实时进行工作条件,还要及时了解施工管理人员和每个岗位的工作人员的工作情况。道路和桥梁工程质量的控制不仅体现在项目的完成上,施工过程中质量检查应更加重视质量控制。施工过程的质量可以反映施工人员的工作态度和管理员工效果。因此,为了实现优质高效的施工目标,激励人们必须提高员工的责任感和工作积极性,

提高施工管理的效率强大的道路和桥梁现场施工的质量控制不仅保证施工工作的顺利进行也保证了道路和桥梁的整体质量。

3.7 加强安全管理

在整个道路桥梁工程项目中,安全是重中之重,是必须要放在首位的问题,在我国建筑施工中,安全事故的发生频率较高,且造成这一系列的因素较为复杂,这不仅会威胁到周围居民以及施工人员的生命财产安全,也对整个行业的名誉带来了极大的打击^[4]。因此必须要加强施工人员的安全意识,并且做好安全管理工作,从根本上避免因安全隐患所造成的事故发生。

结束语

总之,道路桥梁是当前交通系统中的重要基础设施,对交通运输和人们的日常出行都有着重要的意义。随着当前交通建设的快速发展,越来越多的道路桥梁项目落

地,也对施工管理提出了更高的要求。在道路桥梁工程施工当中,面临着较多的影响因素,如果不能有效控制,可能发生不良的后果。因此,需要针对影响因素,采取有效的方法对策,在项目现场施工管理中,确保施工进度、施工质量、施工安全,更好的推动交通事业发展。

参考文献:

[1]蔡文军.道桥工程施工的现场管理及其重要性[J].城市建设理论研究(电子版),2018(11):138.

[2]卢婷.浅论市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防策略[J].工程技术(引文版),2017(2):00134-00134.

[3]沈孝兰.市政道路桥梁工程现场施工管理的影响因素及预防策略[J].江西建材,2017(02):144-145.

[4]姚建平.论市政道路桥梁工程的施工管理及施工控制措施[J].价值工程,2016,29:75-77.